

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR BIOLOGI ANTARA PEMBELAJARAN
BERBASIS MASALAH DENGAN PEMBELAJARAN BERBASIS
PROYEK PADA SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 2
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2014/2015**

SKRIPSI



**Skripsi Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada
Program Studi Pendidikan Biologi**

Disusun Oleh:

STEVIANA AYU OCTAVIANI

A 420 110 002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR BIOLOGI ANTARA PEMBELAJARAN
BERBASIS MASALAH DENGAN PEMBELAJARAN BERBASIS
PROYEK PADA SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 2
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2014/2015**

SKRIPSI



**Skripsi Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada
Program Studi Pendidikan Biologi**

Disusun Oleh:

STEVIANA AYU OCTAVIANI

A 420 110 002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak atau di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Februari 2015



STEVIANA AYU OCTAVIANI
A 420 110 002

PERSETUJUAN

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR BIOLOGI ANTARA PEMBELAJARAN
BERBASIS MASALAH DENGAN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
PADA SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 2 SURAKARTA
TAHUN AJARAN 2014/2015**

Yang disiapkan dan disusun oleh:

STEVIANA AYU OCTAVIANI

A 420 110 002

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan dihadapan tim penguji skripsi

Surakarta, 23 Februari 2015


Dra. Aminah Asngat, M.Si.

NIK : 227

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR BIOLOGI ANTARA PEMBELAJARAN
BERBASIS MASALAH DENGAN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
PADA SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 2 SURAKARTA
TAHUN AJARAN 2014/2015**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

STEVIANA AYU OCTAVIANI

A 420 110 002

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari Rabu, 6 Maret 2015

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

- | | | |
|----|--------------------------|---------|
| 1. | Dra. Aminah Asngad, M.Si | (.....) |
| 2. | Triastuti Rahayu, M.Si | (.....) |
| 3. | Dra. Suparti, M.Si | (.....) |

Surakarta, Maret 2015

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan



Prof. Dr. Hartono Soko Prayitno, M.Hum
NIP. 196504281993031001

MOTTO

Katakanlah: sesungguhnya sembahyangku, ibadahku, hidupku dan matiku semuanya bagi Allah Tuhan semesta alam.

(Qs. Al An'am: 162)

Janganlah kamu merasa lemah dan janganlah kamu merasa bersedih hati, sebab kamu lah orang yang paling tinggi derajatnya , jika kamu beriman.

(Qs. Al-Imron : 139)

Ketika jalan yang harus ku tempuh penuh liku dan duri kuhadapi sepenuhnya dengan satu bahasa hati yaitu "sabar" karena keimanan itu adalah sabar dan kelapangan dada.

(HR. Trimidzi)

Mengawali sesuatu dengan membaca basmalah dan kerjakanlah dengan penuh keiklasan, insyallah semua akan menjadi lebih mudah. Amiiin

(penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, sujud syukurku atas kehadiran illahi Robbi Atas segala nikmat dan kemudahan yang telah diberikan-Nya

Persembahan ini teruntuk:

- **Ayah dan ibunda tercinta**, sebagai ungkapan rasa sayang, rasa hormat dan baktiku, terima kasih atas kasih sayang, do'a, perhatian dan pengorbanan yang tiada pernah terbalaskan, rangkaian yang tidak pernah putus asa dalam setiap langkahku, serta perjuanganmu untuk membesarkan dan mendidikku dengan penuh kesabaran dan kasih sayang agar aku dapat menggapai cita dan impianku, terima kasih yang teramat dalam terlantun dalam hati kecilku.
- **Adikku terkasih (Dek Mida dan dek Rafa)**, Terimakasih telah menjadi adik terbaik untukku, terimakasih untuk doa dan supportnya, tawa dan candamu mengukirkan kebahagiaan untukku.

ABSTRAK

STEVIANA AYU OCTAVIANI/ A 420 110 002. **PERBEDAAN HASIL BELAJAR BIOLOGI ANTARA PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DENGAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 2 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2014/2015.** Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Maret, 2015

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen pendidikan dengan tujuan untuk meningkatkan dan mengetahui perbedaan hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Surakarta. Kelas yang digunakan pada penelitian ini dipilih tiga kelas secara acak (random) dengan menggunakan pembelajaran yang berbeda. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dan metode tes. Analisa data menggunakan uji stastitika One-Way ANOVA melalui program SPSS 15.0 for Windows. Hasil nilai rata-rata posttest siswa menggunakan PBL sebesar $(75,61 \pm 5,27)$ lebih tinggi dari pada menggunakan PJBL sebesar $(71,50 \pm 6,05)$ dan metode konvensional sebesar $(68,16 \pm 7,33)$. Hasil uji hipotesis bahwa terlihat nilai F_{hitung} (15,293) lebih besar dari F_{tabel} (3,101). Nilai F_{tabel} diperoleh dari nilai taraf signifikan 5% ($df=2,87$) yaitu sebesar 0,05 , maka H_0 ditolak berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara ketiga pembelajaran yang diterapkan yaitu pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek dan konvensional. Hasil uji lanjut anova pembelajaran berbasis masalah dan proyek sebesar $0,003 < 0,05$, maka H_0 ditolak jadi terdapat perbedaan anatara keduanya. Perbandingan pembelajaran berbasis masalah dengan kontrol yaitu $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak jadi terdapat perbedaan. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu ada perbedaan antara pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek dan kontrol dengan pembelajaran berbais proyek lebih baik dibanding pembelajaran berbasis proyek dan kontrol dalam pembelajaran yang dilakukan pada kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Surakarta tahun ajaran 2014/2015.

kata kunci: Pembelajaran Biologi, PBL,PJBL,hasil belajar

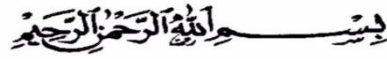
ABSTRACT

Steviana Ayu Octaviani, A 420 110 002. **THE DIFFERENTIATIONS BETWEEN BIOLOGY LEARNING OUTCOMES PROBLEM BASED LEARNING WITH PROJECT BASED LEARNING IN CLASS VII SMP MUHAMMADIYAH 2 SURAKARTA IN 2014/2015 ACADEMY YEAR.** Biology Education Departement, School of Theacher Training and Education, Muhammadiyah University of Surakarta, Maret, 2015

This research is an experimental research study that aims to improve student learning outcomes of class VII SMP Muhammadiyah 2 Surakarta. Classes are used in this study were randomly selected three classes (random) by using different learning. Data collection techniques in this study using the method of documentation and test methods. Analysis of data using statistical test One-Way ANOVA by SPSS 15.0 for windows. Results of the average value posttest using PBL students for $(75,61 \pm 5,27)$ higher than using PJBL for $(71,50 \pm 6,05)$ and the conventional method of $(68,16 \pm 7,33)$. Hypothesis test results that look the value of $F (15,293)$ is greater than the $F_{table} (3,101)$. F_{table} value is obtained from the value of the significant level of 5% ($df = 2,87$) that is equal to 0.05, then H_0 is rejected means that there are significant differences between the three applied learning that PBL, PJBL, conventional. Further tests Anova result PBL learning and PJBL for $0,003 < 0,05$ then H_0 is rejected so there is a difference between the two. Comparison of PBL learning to control that $0,000 < 0,05$ then, H_0 is rejected so there is a difference. Conclusions that can be drawn from this research that there is a difference between PBL, PJBL and control with PBL better than PJBL and Control in the learning is done in class VII SMP Muhammadiyah 2 Surakarta 2014/2015 school year.

Key Word : Problem Based Learning, Project Based Learning, Learning Result

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Tiada kata terindah selain ucapan syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, karunia, dan berkah-Nya sehingga penulis mendapat bimbingan dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi dengan Judul Perbedaan Hasil Belajar Biologi Menggunakan Pembelajaran berbasis masalah dengan pembelajaran berbasis proyek. Pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Surakarta Tahun Ajaran 2014/2015.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Di dalam penelitian skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dengan kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Aminah Asngad, M. Si, selaku pembimbing , terimakasih atas kesabaran dan ketelitian dalam memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan saran-saran hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Truastuti Rahayu, M. Si, selaku penguji 1 yang telah memberikan masukan serta saran untuk skripsi ini.
3. Drs. Suparti, M. Si, selaku penguji 2 yang telah memberikan masukan serta saran untuk skripsi ini
4. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS yang telah memberikan ilmunya selama ini.
5. Bapak Sugiyono, S.Pd. M. Pd selaku kepala sekolah SMP Muhammadiyah 2 Surakarta yang telah berkenan memberikan izinnya untuk peneliti melakukan riset dan Ibu Dra. Ning Suainah selaku guru mata pelajaran Biologi kelas VII yang bersedia membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.

6. Siswa-siswi SMP Muhammadiyah 2 Surakarta khususnya kelas VIIA, VIIC, VIID, dan VIIE yang telah bersedia untuk bekerjasama dalam penelitian.
7. Sahabat-sahabatku terkasih khususnya Aliman, kakak Dewi dan Sri Ambarwati serta teman-teman yang lainnya yang telah memberikan keceriaan selama ini, dan mudah-mudahan persahabatan kita akan menjadi sebuah kisah klasik untuk masa depan.
8. Teman-teman kos hanifah (Elly, Dyah, Rizka, Dwi, Mega).
9. Teman-teman seperjuangan FKIP Biologi UMS '11 terutama kelas A, yang telah memberikan arti persahabatan.
10. Semua pihak yang telah membantu terwujudnya karya ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Tiada sesuatu apapun yang dapat penulis persembahkan selain do'a semoga Allah SWT memberi imbalan sesuai dengan jasa dan keikhlasan amalnya, amin.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang mambantu sehingga dapat menyempurnakan penyusunan skripsi ini dari pembaca.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb

Surakarta, Februari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah	4
C. Perumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Belajar dan Pembelajaran	6
2. Pendekatan Ilmiah (<i>Scientific Approach</i>)	8
3. Hasil Belajar.....	8
4. Penilaian.....	9
5. Strategi Pembelajaran	10
6. Model Pembelajaran Berbasis Masalah	13
7. Model Pembelajaran Berbasis Proyek	15

B. Kerangka Berfikir.....	18
C. Hipotesis.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
C. Variabel Penelitian	20
D. Populasi, Sampel dan Sampling	20
E. Rancangan Penelitian	20
F. Prosedur Penelitian	22
G. Teknik Pengumpulan Data.....	28
H. Sumber Data.....	29
I. Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	32
1. Deskripsi data Hasil Penelitian	32
2. Uji Prasyarat Analisis	33
3. Uji Hipotesis	35
B. Pembahasan	37
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Rancangan Penelitian	21
3.2. Rekapitulasi Uji Reliabilitas Instrumen Soal Validitas Soal.....	24
3.3 Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen Tingkat Kesukaran Soal	25
3.4. Rekapitulasi Uji instrumen Daya Pembeda Soal	27
4.1. Rekapitulasi skor hasil belajar dengan pembelajaran <i>Problem based learning</i> , <i>Project based learning</i> , dan kontrol (<i>konvensional</i>) siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta	32
4.2. Uji normalitas posttest kelas <i>Problem based learning</i> , <i>Project based learning</i> , dan kontrol (<i>konvensional</i>) siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta.....	34
4.3. Uji homogenitas posttest kelas <i>Problem based learning</i> , <i>Project based learning</i> , dan kontrol (<i>konvensional</i>) siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta.....	35
4.4. Hasil uji hipotesis F_{hitung} dan F_{tabel} pada pembelajaran <i>Problem based learning</i> , <i>Project based learning</i> , dan kontrol (<i>konvensional</i>) siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta	35
4.5. Skor hasil uji beda antar kelompok perlakuan <i>Problem based learning</i> , <i>Project based learning</i> , dan kontrol (<i>konvensional</i>) siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Pemikiran	18
4.1 Histogram skore hasil belajar dengan dengan metode pembelajaran <i>Problem based learning, Problem solving</i> , dan kontrol (<i>konvensional</i>) siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus	45
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	49
3. Materi	61
4. Rubrik Posttest	68
5. Uji Validitas Reliabilitas Soal.....	78
6. Uji Reliabilitas Soal	84
7. Daftar Nilai Siswa.....	87
8. Uji Normalitas Hasil Posttest	90
9. Uji Homogenitas Hasil Posttest	92
10. Uji Hipotesis	93
11. Dokumentasi Penelitian	96